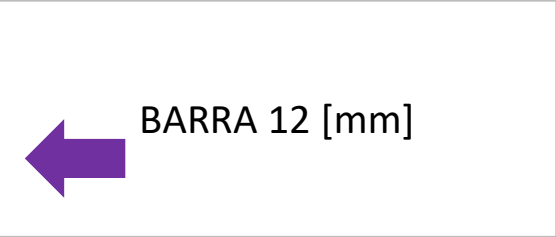


| Fuerza (kN) | Longitud (mm) |
|-------------|---------------|
| 0 | 1,2 |
| 6 | 1,3 |
| 11 | 1,6 |
| 17 | 2 |
| 23 | 2,3 |
| 29 | 2,6 |
| 34 | 2,9 |
| 40 | 3,2 |
| 46 | 3,55 |
| 52 | 4 |
| 57 | 5 |
| 63 | 6,4 |
| 69 | 8,4 |
| 74 | 11,6 |

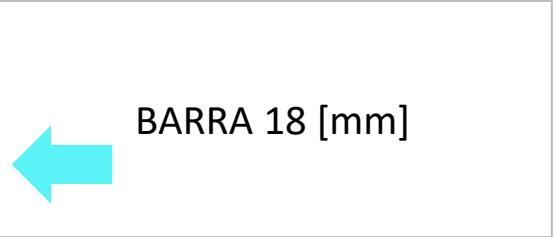
| Variación de longitud | Esfuerzo |
|-----------------------|----------|
| 0 | 0 |
| 0,1 | 5,30E+07 |
| 0,4 | 7,00E+07 |
| 0,8 | 1,50E+08 |
| 1,1 | 2,00E+08 |
| 1,4 | 2,50E+08 |
| 1,7 | 3,00E+08 |
| 2 | 3,50E+08 |
| 2,35 | 4,00E+08 |
| 2,8 | 4,50E+08 |
| 3,8 | 5,00E+08 |
| 5,2 | 5,50E+08 |
| 7,2 | 6,00E+08 |
| 10,4 | 6,50E+08 |



| | |
|-------------------------|------|
| Fuerza máxima alcanzada | 81,5 |
|-------------------------|------|

| Fuerza (kN) | Longitud (mm) |
|-------------|---------------|
| 0 | 2,3 |
| 13 | 2,9 |
| 27 | 4 |
| 39 | 4,8 |
| 52 | 5,3 |
| 65 | 5,9 |
| 67 | 6,4 |
| 90 | 6,9 |
| 103 | 7,5 |
| 115 | 8,1 |
| 127 | 8,9 |
| 140 | 12 |
| 153 | 15 |
| 165 | 20,3 |

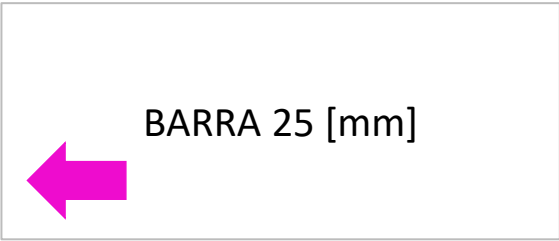
| Variación de longitud | Esfuerzo |
|-----------------------|----------|
| 0 | 0 |
| 0,6 | 5,10E+07 |
| 1,7 | 1,00E+08 |
| 2,5 | 1,50E+08 |
| 3 | 2,00E+08 |
| 3,6 | 2,50E+08 |
| 4,1 | 3,00E+08 |
| 4,6 | 3,50E+08 |
| 5,2 | 4,00E+08 |
| 5,8 | 4,50E+08 |
| 6,6 | 5,00E+08 |
| 9,7 | 5,50E+08 |
| 12,7 | 6,00E+08 |
| 18 | 6,40E+08 |



| | |
|-------------------------|-------|
| Fuerza máxima alcanzada | 180,6 |
|-------------------------|-------|

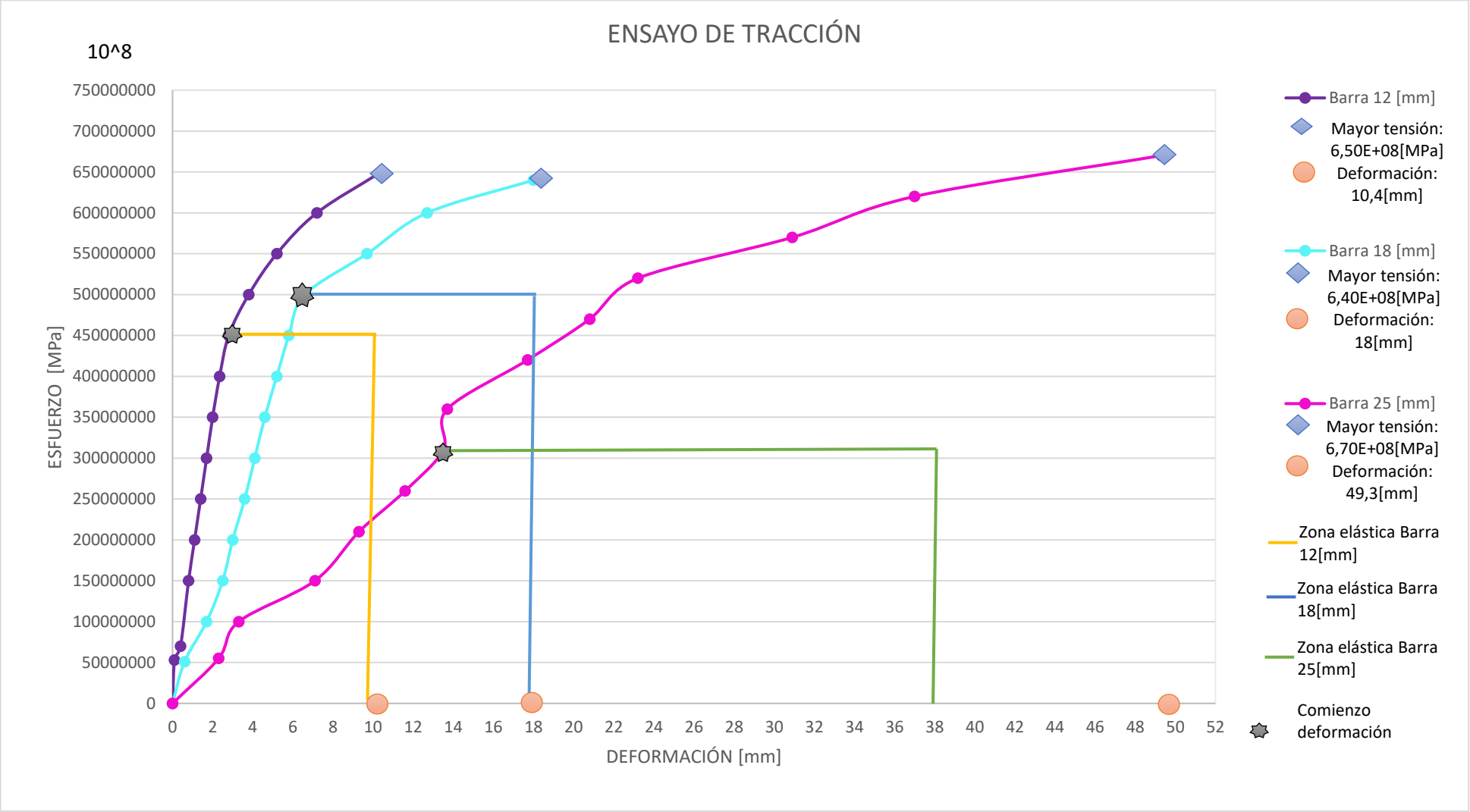
| Fuerza (kN) | Longitud (mm) |
|-------------|---------------|
| 0 | 2,7 |
| 27 | 5 |
| 53 | 6,5 |
| 78 | 9,8 |
| 104 | 12 |
| 130 | 14,3 |
| 155 | 16,2 |
| 180 | 18,4 |
| 206 | 20,4 |
| 231 | 23,5 |
| 255 | 28,9 |
| 280 | 33,6 |
| 306 | 39,7 |
| 331 | 52 |

| Variación de longitud | Esfuerzo |
|-----------------------|----------|
| 0 | 0 |
| 2,3 | 5,50E+07 |
| 3,3 | 1,00E+08 |
| 7,1 | 1,50E+08 |
| 9,3 | 2,10E+08 |
| 11,6 | 2,60E+08 |
| 13,5 | 3,10E+08 |
| 13,7 | 3,60E+08 |
| 17,7 | 4,20E+08 |
| 20,8 | 4,70E+08 |
| 23,2 | 5,20E+08 |
| 30,9 | 5,70E+08 |
| 37 | 6,20E+08 |
| 49,3 | 6,70E+08 |

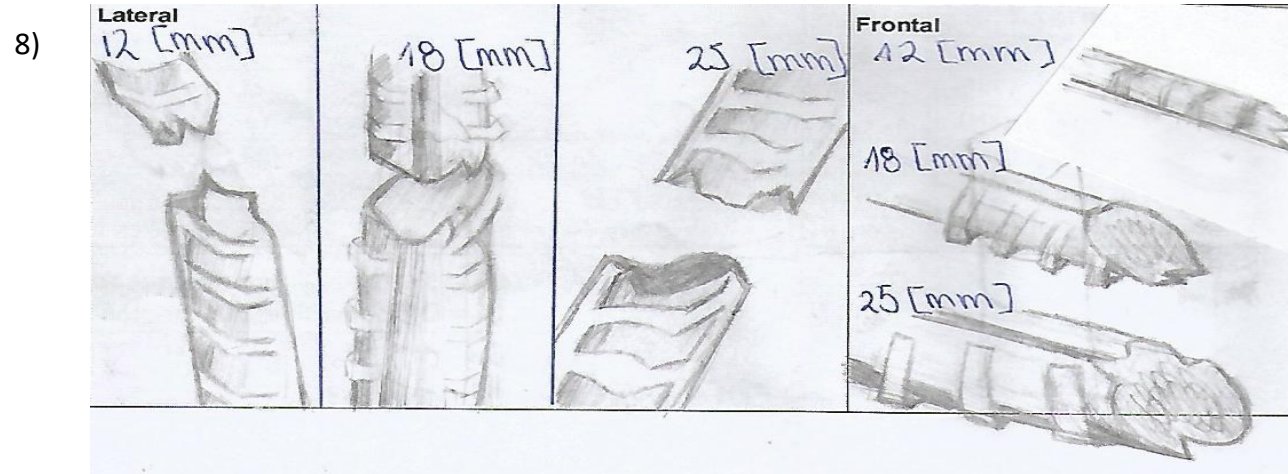


| | |
|-------------------------|-------|
| Fuerza máxima alcanzada | 336,6 |
|-------------------------|-------|

Preguntas 1,2,3,5,6,7:



4) No es posible definir funciones que representen a cada gráfica, ya que el comportamiento del acero no posee una estructura. Tan solo se puede decir que posee una parte lineal (elástica) y una no lineal (plástica).



9) Cuando la fuerza se mueve más arriba de la región elástica, las deformaciones que sufre el material son irreversibles y el esfuerzo o tensión aplicados dejan de ser proporcionales con la deformación; ya que, esta ocurre mediante la formación y movimiento de dislocaciones, es decir, al aplicar un poco de fuerza la deformación es aún mayor. Por esto es que se le llama región plástica.

10) Las tracciones y deformaciones no son iguales para todas las barras porque sus áreas son diferentes, esto es, los diámetros son distintos. Además, también influye el hecho de que la barra se deforme antes o después de romperse.

GRUPO 13:
Valentina Caamaño
Francisca Lamoza
Javiera Oyaneder
Diego Pérez
Francisca Preuss
Isaac Urra